



TITLE:

ゲノムネットサービス利用統計

AUTHOR(S):

西川, 和嗣

CITATION:

西川, 和嗣. ゲノムネットサービス利用統計. 京都大学化学研究所スーパーコンピュータシステム研究成果報告書 2016, 2015: 71-88

ISSUE DATE:

2016-03

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/214353>

RIGHT:

2015年度 ゲノムネットサービス利用統計

西川 和嗣(日本SGI株式会社)

KEGG 生命システム情報統合データベース

KEGG (Kyoto Encyclopedia of Genes and Genomes) はシステム情報、ゲノム情報、ケミカル情報、疾患・医薬品情報に大別された 18 のデータベースから構成される「生命システム情報統合データベース」です。ゲノム情報とケミカル情報は生命の基本部品である DNA・RNA・タンパク質と低分子化合物・糖鎖・脂質等の分子構造情報、システム情報は基本部品から構成される生命システム、すなわち細胞・個体などの高次機能情報です。また、疾患・医薬品情報はシステムに対するゆらぎに関する高次機能情報です。

カテゴリ	データベース	内容
システム情報	KEGG PATHWAY	KEGG パスウェイマップ
	KEGG BRITE	BRITE 機能階層
	KEGG MODULE	機能単位 KEGG モジュール
ゲノム情報	KEGG ORTHOLOGY	KO オーソロググループ
	KEGG GENOME	全ゲノム配列既知の KEGG 生物種
	KEGG GENES / DGENES	各生物種の遺伝子カタログ
	KEGG SSDB	GENES の配列類似度とベストヒット情報
ケミカル情報	KEGG COMPOUND	代謝物質など低分子化合物
	KEGG GLYCAN	糖鎖
	KEGG REACTION	生体内化学反応
	KEGG RPAIR	反応ペア
	KEGG RCLASS	反応クラス
	KEGG ENZYME	酵素
疾患・医薬品情報	KEGG DISEASE	ヒト疾患
	KEGG DRUG	医薬品
	KEGG DGROUP	医薬品グループ
	KEGG ENVIRON	生薬、天然物など

ゲノムネットの計算ツール

ゲノムネットでは以下の 3 つのカテゴリーで計算サービスを提供しています。配列解析の標準的なプログラム以外はすべて京都大学化学研究所バイオインフォマティクスセンターで開発されたものです。

配列解析

サービス	内容
BLAST FASTA	配列類似性検索
MOTIF	配列モチーフ検索
CLUSTALW MAFFT PRRN ETE3	配列のマルチプルアライメントおよび進化系統樹解析

ゲノム情報解析

サービス	内容
OC Viewer	KEGG OC (KEGG Ortholog Cluster) へのインタフェース
KAAS	ゲノムまたは EST コンティグの自動アノテーションとパスウェイマッピング
MAPLE	ゲノム・メタゲノムに潜む代謝・生理機能ポテンシャル評価システム
EGassembler	大量の EST データからコンセンサスコンティグ自動生成
GENIES	カーネル法での多様なオミクスデータ統合による遺伝子ネットワーク予測
DINIES	医薬品一標的ネットワーク予測

サービス	内容
SIMCOMP	化合物類似構造検索
SUBCOMP	化合物部分構造検索
KCaM	糖鎖類似構造検索
PathPred	分解・合成反応経路予測
E-zyme	化合物間の酵素反応と酵素遺伝子予測
PathComp	化合物間の反応経路計算
PathSearch	類似反応経路検索

DBGET/LinkDB: ゲノムネット統合データベース検索システム

DBGET は世界中に存在する分子生物学データベースを対象とした統合データベースシステムです。ゲノムネットや KEGG のバックボーンシステムとして利用されています。DBGET でサポートする分子生物学データは、各データベースのエントリー（ページ）をノード、エントリー間の参照情報をエッジ（リンク）とした膨大なグラフとして表現されます。各データベースエントリーはデータベース名とエントリー名（またはアクセッション番号）のペアで指定され、これは一般には対応するページのURLに変換することができます。このような名前空間を考え、名前同士のつながりを蓄積したのが LinkDB データベースです。

DBGET/LinkDB システムでは多数のデータベースを統合するために、データベース利用条件の違い（ミラーリング可、キーワードインデクシング可、リンクのみ）を考慮して、各データベースを以下の5つのカテゴリーに分類しています。

カテゴリー	検索コマンド			備考
	bget	bfind	blink	
1. KEGGデータベース	yes	yes	yes	ゲノムネットでミラーリング
2. その他のDBGETデータベース	yes	yes	yes	
3. Web上の検索可能データベース	no	yes	yes	各サイトのサービスを利用
4. Web上のリンクのみのデータベース	no	no	yes	
5. PubMedデータベース	yes	no	yes	

KEGGデータベース（カテゴリー1）

ゲノムネットが提供するKEGGデータベースは以下の通りで、多くのものは毎日更新されています。

データベース	内容	備考
brite	機能階層・オントロジー	KEGG BRITE
pathway	パスウェイマップ	KEGG PATHWAY
module	KEGGモジュール	
orthology	オーソログ (KO) グループ	KEGG ORTHOLOGY
genome	KEGG生物種	KEGG GENOME
mgenome	メタゲノム	
genes	高精度ゲノム中の遺伝子カタログ	KEGG GENES
dgenes	ドラフトゲノム中の遺伝子カタログ	
mgenes	メタゲノム中の遺伝子カタログ	
compound	化合物	KEGG COMPOUND
glycan	糖鎖	KEGG GLYCAN
reaction	化学反応	KEGG REACTION
rpair	反応ペアと化学構造変化	
rclass	反応クラス	
enzyme	酵素分類	
disease	病気	KEGG DISEASE (日本語)
drug	医薬品	KEGG DRUG (日本語)
edrug	医薬品グループ	

environ	生薬・天然物、環境物質、ほか	KEGG ENVIRON (日本語)
vgenome	ウイルスゲノム	RefSeq から自動作成
vgenes	ウイルスゲノム中の遺伝子	
expression	マイクロアレイ遺伝子発現プロファイル	著者による登録

その他のDBGETデータベース (カテゴリー2)

ゲノムネットがミラーリングしているデータベースは以下の通りです。

データベース		内容	元サイト
refseq	refnuc	核酸塩基配列	NCBI
	refpep	タンパク質アミノ酸配列	
uniprot	swissprot	タンパク質アミノ酸配列	ExPASy / EBI
	trembl		
refgene	rg001	海洋微生物メタゲノムのリファレンス遺伝子セット (OM-RGC)	EMBL
	rg002	ヒト腸内細菌メタゲノムのリファレンス遺伝子セット (IGC)	BGI/EMBL
egenes		ESTコンティグとしての遺伝子カタログ	京都大学
egenome		ESTコンティグのデータセット	京都大学
pdb		タンパク質立体構造	RCSB
pdbstr		PDB アミノ酸配列	京都大学
epd		真核生物プロモーター	ISREC
motifdic	prosite	タンパク質配列モチーフ	ExPASy
	pfam		Sanger
	ncbi-cdd		NCBI
pmd		変異タンパク質	国立遺伝学研究所
aaindex		アミノ酸指標	京都大学
carbbank		糖鎖構造 (更新なし)	帝京大学/ジョージア大学
prosdoc		PROSITE文献	ExPASy

Web上の検索可能データベース (カテゴリー3)

ゲノムネットでキーワード検索のみできるデータベースは以下の通りです。

データベース		内容	元サイト
insdc	genbank	核酸塩基配列	NCBI
	ddbj		国立遺伝学研究所
	embl		EBI
ncbi-gene		Entrez 遺伝子データベース	NCBI
unigene		UniGene 遺伝子データベース	NCBI
ensembl		真核ゲノムアノテーション	Ensembl
hgnc		ヒト遺伝子名	HGNC
brc-dna		ヒト完全長cDNAクローン	理研BRC
brc-epd		植物の完全長cDNAクローン	理研BRC
go		遺伝子オントロジー	GO
interpro		タンパク質ファミリー・ドメイン	EBI
omim		遺伝病	NCBI
pubchem		PubChem 化合物データベース	NCBI
chebi		ChEBI 化合物データベース	EBI
pdb-ccd		PDB リガンド辞書	PDB
lipidmaps		脂質代謝	LIPIDMAPS
lipidbank		脂質	LipidBank
knapsack		植物二次代謝産物	KNAPSAcK

hmdb	ヒトメタボローム	HMDB
3dmet	天然化合物の立体構造	3DMET
drugbank	医薬品とターゲット	DrugBank
ligandbox	医薬品の立体構造	LigandBox
sider	医薬品の副作用	SIDER

LinkDB検索のみ可能なデータベース (カテゴリー4)

LinkDBで検索可能なデータベースは以下のとおりです。
http://www.genome.jp/linkdb/link_only.html

PubMedデータベース (カテゴリー5)

データベース	内 容	元サイト
pubmed	医学・生化学文献データベース	NCBI

表1 国別のWWW利用件数 (2015年度)

国名 (ドメイン名)	総件数	WWW	(medicus)	(お薬手帳)	(/tools/)	(LinkDB)	(reaction)	(mgens)	(rest(Genome))	KEGG	(rest(KEGG))	DBS
Ascension Island (ac)	8404	7266	(0)	(0)	(2)	(11)	(0)	(2)	(0)	1138	(13452)	0
Andorra (ad)	1548	1244	(103)	(0)	(1)	(0)	(0)	(2)	(0)	304	(0)	0
United Arab Emirates (ae)	14590	11893	(40)	(0)	(82)	(34)	(0)	(0)	(0)	2690	(627)	7
aerospace (aero)	377	167	(79)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	210	(0)	0
Antigua and Barbuda (ag)	72	54	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	4	(0)	14
Albania (al)	1764	1637	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(2)	121	(48)	6
Armenia (am)	16779	11806	(6)	(0)	(89)	(25)	(0)	(0)	(0)	4956	(39)	17
Netherlands Antilles (an)	428	176	(0)	(0)	(3)	(0)	(0)	(0)	(0)	222	(0)	30
Angola (ao)	250	227	(4)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	(2)	23	(0)	0
Argentina (ar)	466352	269160	(174)	(0)	(3098)	(2085)	(10)	(32)	(44)	196723	(164881)	469
American Samoa (as)	146	125	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	21	(0)	0
Asia (asia)	89	13	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	76	(0)	0
Austria (at)	1291888	551119	(252)	(5)	(3555)	(3121)	(6)	(40)	(36)	740479	(709002)	290
Australia (au)	2716732	1440558	(2530)	(10)	(18086)	(9326)	(1)	(12)	(42025)	1274423	(1103526)	1751
Aruba (aw)	347	313	(0)	(0)	(2)	(1)	(0)	(0)	(0)	33	(0)	1
Azerbaijan (az)	1261	1191	(0)	(0)	(0)	(4)	(0)	(0)	(0)	56	(0)	14
Bosnia Hercegovina (ba)	5360	4406	(2)	(0)	(100)	(18)	(0)	(0)	(0)	950	(0)	4
Bangladesh (bd)	38093	22011	(36)	(0)	(435)	(163)	(0)	(0)	(0)	16063	(7061)	19
Belgium (be)	1204530	684419	(293)	(6)	(4567)	(31261)	(4)	(7)	(31)	519635	(412120)	476
Burkina Faso (bf)	22	4	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	18	(0)	0
Bulgaria (bg)	72087	55074	(22)	(0)	(484)	(254)	(6)	(9)	(0)	16939	(5212)	74
Bahrain (bh)	1833	1436	(2)	(0)	(4)	(0)	(0)	(0)	(0)	397	(189)	0
Burundi (bi)	13	13	(0)	(0)	(0)	(6)	(0)	(0)	(0)	0	(0)	0
bitnet (bitnet)	1028	971	(0)	(0)	(0)	(2)	(0)	(0)	(0)	57	(5)	0
Business (biz)	248696	243831	(86)	(1)	(123)	(5561)	(4)	(6)	(3)	4612	(2270)	253
Bermuda (bm)	714	614	(3)	(0)	(0)	(2)	(0)	(0)	(0)	100	(0)	0
Brunei Darussalam (bn)	1587	1297	(5)	(0)	(9)	(4)	(0)	(0)	(0)	267	(0)	23
Bolivia (bo)	4618	3978	(14)	(0)	(15)	(5)	(0)	(0)	(0)	635	(41)	5
Brazil (br)	3962493	2344764	(1197)	(75)	(22586)	(25116)	(14)	(110)	(90)	1615609	(1268198)	2120
Bahamas (bs)	6	6	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	(0)	0
Bhutan (bt)	2880	2746	(30)	(0)	(387)	(2)	(0)	(0)	(0)	127	(1)	7
Botswana (bw)	1124	1054	(5)	(0)	(0)	(2)	(0)	(0)	(0)	66	(0)	4
Belarus (by)	23542	20114	(16)	(0)	(52)	(80)	(0)	(0)	(20)	3399	(119)	29
Belize (bz)	37	37	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	(0)	0
Canada (ca)	5971660	3109421	(1145)	(2)	(79917)	(168093)	(3)	(41)	(5743)	2860803	(2535463)	1436
Catalan (cat)	7537	5411	(12)	(0)	(9)	(16)	(0)	(0)	(0)	2126	(1953)	0
Cocos Islands (cc)	539666	506098	(1080)	(0)	(3189)	(194)	(0)	(0)	(2)	33557	(9137)	11
Congo (cd)	4	4	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	(0)	0
Switzerland (ch)	3551347	1178044	(7182)	(20)	(16863)	(6204)	(0)	(217)	(68346)	2366007	(2217603)	7296
Cote D'ivoire (ci)	2584	2082	(1)	(0)	(6)	(3)	(0)	(0)	(0)	448	(0)	54
Cook Islands (ck)	11	2	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	8	(0)	1
Chile (cl)	2667820	209801	(70)	(8)	(3306)	(1286)	(0)	(15)	(2)	2457846	(2427741)	173
Cameroon (cm)	1950	1644	(3)	(0)	(8)	(2)	(0)	(0)	(0)	302	(0)	4
China (cn)	25576504	21250895	(729692)	(28)	(65487)	(36064)	(108)	(242)	(52859)	4320974	(1717558)	4635
Colombia (co)	1776058	363242	(106)	(2)	(4025)	(1686)	(1)	(12)	(15)	1412600	(1616427)	216
Commercial (com)	283467707	188906962	(8768730)	(4795)	(514775)	(443117)	(1741)	(6122)	(29407)	93420282	(11020732)	1140462
cooperative (coop)	80	73	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	4	(0)	3
Costa Rica (cr)	16061	8016	(3)	(0)	(26)	(47)	(0)	(1)	(0)	8026	(6182)	19
Cuba (cu)	11892	9279	(0)	(0)	(242)	(39)	(0)	(2)	(0)	2613	(3002)	0
Cape Verde (cv)	288	215	(0)	(0)	(4)	(2)	(0)	(0)	(0)	73	(0)	0
Curacao (cw)	312	260	(2)	(0)	(36)	(0)	(0)	(0)	(0)	52	(0)	0
Christmas Island (cx)	54	44	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	10	(0)	0
Cyprus (cy)	17545	12972	(3)	(0)	(28)	(77)	(0)	(0)	(0)	4572	(194)	1
Czechoslovakia (cz)	898479	418059	(345)	(7)	(4477)	(1505)	(9)	(30)	(34)	479466	(513289)	954
Germany (de)	47350122	39958624	(36504)	(315)	(52962)	(607511)	(242)	(381)	(17496)	7346807	(5135321)	44691
Denmark (dk)	6749052	436477	(108)	(3)	(2927)	(2743)	(0)	(13)	(28)	6312201	(4085235)	374
Dominica (dm)	36	32	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	4	(0)	0
Dominican Republic (do)	5884	5091	(4)	(0)	(1)	(6)	(0)	(1)	(0)	791	(0)	2
Algeria (dz)	1097	975	(1)	(0)	(5)	(2)	(0)	(0)	(0)	115	(3)	7
Ecuador (ec)	9413	8176	(8)	(0)	(44)	(49)	(4)	(4)	(1)	1231	(116)	6
USA Educational (edu)	42980989	14257337	(1505)	(34)	(129615)	(1264175)	(13)	(227)	(2020027)	28712805	(51850416)	10847
Estonia (ee)	133787	71611	(20)	(0)	(373)	(194)	(0)	(0)	(2)	62160	(47295)	16
Egypt (eg)	17305	13885	(5)	(0)	(148)	(116)	(0)	(1)	(0)	3395	(5)	25
Eritrea (er)	83	83	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	(0)	0
Spain (es)	2394370	1381542	(290)	(2)	(15617)	(20225)	(8)	(38)	(2184)	1011901	(773977)	927
Ethiopia (et)	40	40	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	(0)	0

European Union (eu)	5424713	4692117	(27726)	(155)	(1883)	(7168)	(30)	(102)	(107)	715384	(47085)	17212
Finland (fi)	1890899	602247	(541)	(3)	(9926)	(1954)	(0)	(5)	(155295)	1287300	(1195388)	1352
Fiji (fj)	323	303	(0)	(0)	(3)	(8)	(0)	(0)	(0)	20	(0)	0
Micronesia (fm)	63	34	(10)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	29	(0)	0
Faroe Islands (fo)	139	135	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	4	(0)	0
France (fr)	11140392	8181794	(1148)	(71)	(23234)	(596257)	(6)	(52)	(11414)	2957010	(3427769)	1588
gbl (gbl)	1729	1485	(39)	(0)	(6)	(0)	(0)	(0)	(0)	220	(2)	24
Grenada (gd)	26	20	(2)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	6	(0)	0
Georgia (ge)	46757	42853	(1)	(0)	(27)	(11386)	(0)	(0)	(0)	3881	(7)	23
Ghana (gh)	8644	4472	(17)	(0)	(21)	(6)	(0)	(0)	(0)	4131	(3280)	41
Gibraltar (gi)	4	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	4	(0)	0
Greenland (gl)	929	226	(0)	(0)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	703	(0)	0
USA Government (gov)	2187223	873484	(97)	(0)	(6510)	(18659)	(6)	(13)	(1322)	1313181	(1604830)	558
Equatorial Guinea (ga)	20	20	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	(0)	0
Greece (gr)	778581	298943	(273)	(40)	(2505)	(2523)	(1)	(8)	(43)	479222	(493290)	416
South Georgia (gs)	22	7	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	7	(0)	8
Guatemala (gt)	19967	15653	(50)	(0)	(67)	(105)	(0)	(0)	(0)	4307	(1)	7
Guyana (gy)	857	814	(0)	(0)	(2)	(0)	(0)	(0)	(0)	41	(0)	2
Hong Kong (hk)	746306	356134	(255)	(0)	(3218)	(1606)	(3)	(16)	(36)	389977	(273698)	195
Honduras (hn)	1177	1093	(2)	(0)	(0)	(28)	(0)	(0)	(0)	84	(0)	0
Croatia (hr)	59408	43727	(36)	(0)	(151)	(164)	(0)	(0)	(0)	15613	(9496)	68
Hungary (hu)	2198488	1314612	(26321)	(22)	(5791)	(578588)	(4)	(1482)	(748)	864681	(59025)	19195
Indonesia (id)	122112	91180	(718)	(42)	(1198)	(575)	(0)	(1)	(0)	30716	(3341)	216
Ireland (ie)	447904	232358	(44)	(0)	(2482)	(1343)	(1)	(4)	(3)	215396	(110229)	150
Israel (il)	641846	381054	(127)	(2)	(10944)	(1593)	(0)	(13)	(18)	259345	(213738)	1447
Isle of Man (im)	8	3	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	5	(0)	0
India (in)	7987559	2052015	(288217)	(65)	(29857)	(40055)	(5)	(39)	(857)	5933356	(763957)	2188
Information domains (info)	44846	42708	(231)	(0)	(389)	(35)	(2)	(10)	(0)	2067	(210)	71
International (int)	197	178	(3)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	19	(0)	0
British Indian Ocean Territory (io)	88913	75811	(1050)	(12)	(2363)	(568)	(97)	(123)	(484)	12683	(126)	419
Iran (ir)	178791	104488	(113)	(0)	(1022)	(689)	(4)	(6)	(1)	74164	(48132)	139
Iceland (is)	60187	44500	(8)	(0)	(265)	(335)	(0)	(2)	(0)	15666	(397)	21
Italy (it)	3228386	1559546	(1570)	(56)	(16792)	(15236)	(36)	(64)	(157)	1664981	(2912713)	3859
Bailiwick of Jersey (je)	30	14	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	16	(0)	0
Jamaica (jm)	47	31	(0)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	16	(0)	0
Jordan (jo)	14760	13541	(28)	(0)	(66)	(33)	(0)	(1)	(0)	1181	(11)	38
Japan (jp)	115716518	55179069	(10362923)	(149861)	(360321)	(29816577)	(223)	(1460)	(207583)	60328540	(23230838)	208368
Kenya (ke)	18061	16465	(11)	(0)	(85)	(79)	(0)	(0)	(0)	1425	(188)	171
Kyrgyzstan (kg)	1880	1511	(16)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	362	(0)	7
Cambodia (kh)	2335	1636	(117)	(4)	(21)	(0)	(0)	(0)	(1)	696	(2)	3
Korea (kr)	8064434	3271885	(705)	(6)	(31980)	(11251)	(5)	(24)	(204)	4791804	(4058140)	745
Kuwait (kw)	3407	3246	(0)	(0)	(178)	(1)	(0)	(0)	(0)	161	(0)	0
Cayman Islands (ky)	328	301	(0)	(0)	(3)	(0)	(0)	(0)	(0)	27	(1)	0
Kazakhstan (kz)	14213	11766	(6)	(0)	(150)	(36)	(0)	(10)	(0)	2418	(56)	29
Lao People's Democratic Republic (la)	2244	1870	(50)	(0)	(48)	(2)	(0)	(0)	(0)	374	(0)	0
Lebanon (lb)	9348	8097	(9)	(0)	(56)	(4)	(0)	(0)	(0)	1249	(2)	2
Liechtenstein (li)	6098	5338	(5)	(0)	(33)	(19)	(0)	(0)	(0)	759	(2)	1
Sri Lanka (lk)	3216	3010	(0)	(0)	(73)	(5)	(0)	(0)	(0)	205	(40)	1
Liberia (lr)	1	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	1	(0)	0
Lesotho (ls)	90	86	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	4	(0)	0
Lithuania (lt)	90198	64747	(13)	(0)	(348)	(258)	(0)	(1)	(0)	25378	(8357)	73
Luxembourg (lu)	216212	109558	(98)	(1)	(286)	(279)	(0)	(8)	(10)	106641	(280834)	13
Latvia (lv)	6771	4940	(6)	(1)	(19)	(9)	(0)	(0)	(0)	1809	(5)	22
Libyan Arab Jamahiriya (ly)	2975	2800	(0)	(0)	(49)	(8)	(0)	(0)	(0)	175	(3)	0
Morocco (ma)	5236	4469	(3)	(0)	(175)	(12)	(0)	(0)	(0)	751	(42)	16
Monaco (mc)	9786	7778	(16)	(0)	(364)	(35)	(0)	(0)	(0)	1993	(16)	15
Moldova (md)	19095	13988	(8)	(0)	(63)	(319)	(1)	(4)	(0)	5068	(1025)	39
Montenegro (me)	4435	2277	(43)	(0)	(3)	(7)	(0)	(0)	(0)	2148	(1272)	10
Madagascar (mg)	2057	1864	(3)	(0)	(51)	(16)	(0)	(0)	(0)	192	(0)	1
USA Military (mil)	55829	42960	(827)	(2)	(233)	(144)	(0)	(0)	(0)	12846	(3337)	23
Macedonia (mk)	3054	1996	(0)	(0)	(9)	(2)	(0)	(0)	(0)	1053	(7)	5
Myanmar (mm)	453	366	(11)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	87	(0)	0
Mongolia (mn)	1006	637	(2)	(0)	(0)	(2)	(0)	(0)	(0)	369	(1)	0
Macau (mo)	5	5	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	(0)	0
Montserrat (ms)	23	15	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	8	(0)	0
Malta (mt)	196	178	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	18	(0)	0
Mauritius (mu)	142	137	(0)	(0)	(16)	(0)	(0)	(0)	(0)	4	(0)	1
Maldives (mv)	164	148	(4)	(0)	(2)	(0)	(0)	(0)	(0)	16	(0)	0

Malawi (mw)	46	46	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	(0)	0
Mexico (mx)	11259470	5627867	(526)	(2)	(11698)	(9925)	(4)	(60)	(187)	5630032	(5355568)	1571
Malaysia (my)	224352	165984	(235)	(0)	(8463)	(644)	(2)	(12)	(2)	58217	(21023)	151
Mozambique (mz)	339	285	(1)	(0)	(2)	(0)	(0)	(0)	(0)	27	(0)	27
Namibia (na)	1093	1057	(0)	(0)	(13)	(0)	(0)	(0)	(0)	25	(0)	11
New Caledonia (nc)	2312	2184	(6)	(0)	(2)	(12)	(0)	(0)	(0)	128	(1)	0
Network (net)	208425288	116219490	(865053)	(11388)	(150421)	(1336427)	(463)	(1115)	(369547)	91761311	(27595019)	444487
Nigeria (ng)	12859	11753	(18)	(2)	(135)	(42)	(0)	(0)	(0)	992	(7)	114
Nicaragua (ni)	3296	2938	(4)	(0)	(6)	(5)	(0)	(0)	(0)	358	(3)	0
Netherlands (nl)	18003222	16532908	(7573)	(10)	(13031)	(12317)	(40)	(66)	(427)	1467871	(2835990)	2443
Norway (no)	507627	294874	(224)	(0)	(2377)	(1350)	(0)	(15)	(225)	212244	(150838)	509
Nepal (np)	5303	4266	(53)	(0)	(104)	(6)	(0)	(0)	(0)	1017	(5)	20
Niue (nu)	1049	713	(2)	(0)	(20)	(44)	(0)	(2)	(0)	322	(1)	14
New Zealand (nz)	1446813	186315	(513)	(1)	(1637)	(1221)	(0)	(4)	(6)	1260380	(1266388)	118
Oman (om)	6127	4671	(1)	(0)	(90)	(31)	(0)	(2)	(0)	1448	(1)	8
Organizations (org)	3970208	2282435	(3556)	(33)	(5824)	(2051)	(7)	(27)	(8038)	1646122	(1139184)	41651
Panama (pa)	313	258	(0)	(0)	(9)	(9)	(0)	(0)	(0)	55	(0)	0
Peru (pe)	59536	50023	(26)	(0)	(255)	(189)	(0)	(0)	(0)	9498	(142)	15
French Polynesia (pf)	5341	1110	(13)	(0)	(19)	(6)	(0)	(0)	(0)	4231	(1)	0
Papua New Guinea (pg)	158	152	(1)	(0)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	6	(0)	0
Philippines (ph)	93590	22079	(44)	(0)	(385)	(70)	(0)	(0)	(0)	71119	(71778)	392
Pakistan (pk)	227611	147087	(23)	(0)	(5712)	(1002)	(0)	(15)	(37383)	80358	(416598)	166
Poland (pl)	1416832	815923	(342)	(22)	(5462)	(4063)	(2)	(9)	(44)	600226	(327907)	683
professional (pro)	783	517	(2)	(0)	(1)	(16)	(0)	(0)	(0)	262	(2)	4
Palestinian territories (ps)	2240	1903	(0)	(0)	(42)	(2)	(0)	(0)	(0)	328	(1)	9
Portugal (pt)	20082352	1949909	(99)	(3)	(3014)	(2619)	(1)	(15)	(70)	18132093	(18144137)	350
Palau (pw)	1308	1281	(10)	(0)	(2)	(0)	(0)	(0)	(0)	23	(0)	4
Paraguay (py)	5979	5266	(25)	(0)	(57)	(71)	(2)	(2)	(0)	620	(2)	93
Qatar (qa)	25	17	(0)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	8	(0)	0
Reunion (re)	480	367	(0)	(0)	(10)	(0)	(0)	(0)	(0)	109	(2)	4
Romania (ro)	106855	91068	(151)	(0)	(531)	(2586)	(58)	(69)	(5)	15588	(1783)	199
Republic of Serbia (rs)	62929	49384	(122)	(9)	(374)	(195)	(5)	(4)	(0)	13464	(62)	81
Russian Federation (ru)	4769896	4190280	(772)	(21)	(4587)	(8330)	(16)	(59)	(125)	572078	(325694)	7538
Rwanda (rw)	833	505	(13)	(0)	(18)	(8)	(0)	(0)	(0)	328	(0)	0
Saudi Arabia (sa)	6875	5746	(4)	(0)	(86)	(25)	(0)	(0)	(0)	1032	(4)	97
Solomon Islands (sb)	36	28	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	8	(0)	0
Seychelles (sc)	158	87	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	25	(0)	46
Sudan (sd)	2	2	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	(0)	0
Sweden (se)	1321847	760152	(660)	(64)	(7701)	(3823)	(3)	(29)	(115)	560962	(1366934)	733
Singapore (sg)	691817	345372	(6372)	(0)	(3576)	(1854)	(0)	(1)	(50)	346187	(678045)	258
St. Helena (sh)	422	147	(26)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	267	(0)	8
Slovenia (si)	49397	37175	(0)	(0)	(140)	(190)	(0)	(1)	(0)	12203	(6583)	19
Slovakia (sk)	90474	58241	(39)	(0)	(545)	(232)	(7)	(7)	(0)	32093	(22842)	140
Sierra Leone (sl)	5	5	(0)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	(0)	0
San Marino (sm)	182	156	(0)	(0)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	25	(0)	1
Senegal (sn)	1	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	(0)	0
Suriname (sr)	1	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	1	(0)	0
Sao Tome and Principe (st)	2633	2190	(6)	(0)	(10)	(0)	(0)	(0)	(0)	442	(131)	1
USSR (su)	16102	10747	(0)	(0)	(64)	(67)	(0)	(0)	(0)	5354	(2854)	1
El Salvador (sv)	333	267	(2)	(0)	(0)	(6)	(0)	(0)	(0)	66	(0)	0
Sint Maarten (sx)	1	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	(0)	0
Syrian Arab Republic (sy)	14	7	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	7	(0)	0
Turks and Caicos Islands (tc)	437	404	(0)	(0)	(6)	(4)	(0)	(0)	(0)	33	(1)	0
French Southern Territories (tf)	18	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	18	(1)	0
Thailand (th)	5413423	284053	(2243)	(199)	(5246)	(1306)	(2)	(11)	(7)	5128692	(25026147)	678
Tajikistan (tj)	158	156	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	2	(0)	0
Tokelau (tk)	699	494	(19)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	87	(0)	118
Timor-Leste (tl)	24	20	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	4	(0)	0
tld (tld)	334	315	(0)	(0)	(4)	(1)	(0)	(0)	(0)	18	(0)	1
Turkmenistan (tm)	95	91	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	4	(0)	0
Tunisia (tn)	24	24	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	(0)	0
Tonga (to)	196	120	(14)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	76	(0)	0
Turkey (tr)	502283	318660	(473)	(25)	(2976)	(1943)	(2)	(8)	(22)	183261	(82137)	362
travel (travel)	1	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	1	(0)	0
Trinidad and Tobago (tt)	1007	928	(0)	(0)	(28)	(1)	(0)	(0)	(0)	76	(1)	3
Tuvalu (tv)	9322	5177	(911)	(0)	(16)	(14)	(0)	(0)	(0)	4139	(76)	6
Taiwan (tw)	10394206	5838962	(3618)	(16)	(48394)	(18665)	(0)	(14)	(136)	4554233	(4548270)	1011

Tanzania (tz)	175	167	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	8	(0)	0
Ukrainian SSR (ua)	298052	207942	(1362)	(6)	(711)	(10304)	(3)	(102)	(40)	86111	(6352)	3999
Uganda (ug)	4199	2485	(6)	(0)	(21)	(3)	(0)	(2)	(0)	1714	(0)	0
United Kingdom (uk)	11173212	2943715	(1614)	(25)	(31682)	(181368)	(10)	(73)	(150719)	8225446	(14953093)	4051
USA (us)	51719	44929	(20)	(0)	(452)	(257)	(2)	(9)	(0)	6613	(479)	177
Uruguay (uy)	205401	66037	(11)	(0)	(2062)	(414)	(0)	(1)	(4)	139341	(178713)	23
Uzbekistan (uz)	3226	2804	(6)	(0)	(36)	(4)	(0)	(1)	(0)	359	(0)	63
Saint Vincent and the Grenadines (vc)	45	44	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	(0)	1
Venezuela (ve)	28137	5045	(1)	(0)	(34)	(11)	(0)	(1)	(12)	23082	(22412)	10
Virgin Islands (U.S.) (vi)	205	104	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	101	(0)	0
Viet Nam (vn)	71840232	44382922	(305094)	(15157)	(62485)	(57548)	(129)	(263)	(3406)	27452491	(31612533)	4819
Vanuatu (vu)	64	45	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	19	(0)	0
Samoa (ws)	403	321	(0)	(0)	(2)	(0)	(0)	(0)	(0)	82	(0)	0
Yemen (ye)	2320	1716	(90)	(0)	(1)	(1)	(0)	(0)	(0)	603	(6)	1
Yugoslavia (yu)	15753	13122	(0)	(0)	(114)	(57)	(0)	(0)	(0)	2568	(415)	63
South Africa (za)	471632	336165	(101)	(6)	(3590)	(1396)	(2)	(7)	(13)	135276	(117868)	191
Zambia (zm)	360	255	(7)	(0)	(12)	(0)	(0)	(0)	(0)	95	(0)	10
Zimbabwe (zw)	3871	2707	(15)	(0)	(30)	(17)	(0)	(0)	(0)	1163	(0)	1
Others or unknown	353963577	127803024	(2517266)	(8452)	(658425)	(6177747)	(1838)	(7422)	(2001112)	226020122	(217431930)	140424
合 計	1323093065	689739056	(23984614)	(191097)	(2503813)	(41578920)	(5196)	(20443)	(5188377)	631218927	(480109297)	2134533

表2 主な機関別のWWW利用件数(2015年度 上位50ドメイン)

ドメイン名	総件数	WWW	(medicus)	(お薬手帳)	(/tools/)	(LinkDB)	(reaction)	(mgenes)	(rest(Genome))	KEGG	(rest(KEGG))	DBS
yahoo.net	147800256	92499426	(142240)	(357)	(3697)	(2410)	(138)	(203)	(765)	54904792	(2073)	396038
msn.com	98821227	59968382	(5864992)	(2340)	(20988)	(2697)	(591)	(1445)	(192)	38744713	(6648)	108132
googlebot.com	94003250	59619927	(2048650)	(291)	(21629)	(1597)	(86)	(234)	(1228)	33698058	(36932)	685265
genome.ad.jp	31112304	30490466	(4620)	(800)	(57116)	(29725918)	(44)	(230)	(7512)	528005	(25271)	93765
baidu.com	26084757	19783182	(265677)	(29)	(17379)	(744)	(32)	(2372)	(490)	6212014	(4694)	89561
biologie.uni-frankfurt.de	25937614	25898379	(0)	(0)	(2049)	(53748)	(0)	(0)	(8)	39235	(34304)	0
amazonaws.com	25421632	23634193	(221133)	(157)	(348918)	(297015)	(65)	(231)	(666)	1782714	(186966)	4725
194.com.vn	23257922	39712	(1129)	(14)	(780)	(333)	(0)	(6)	(1)	23218171	(30237040)	39
com.cn	19802847	19291027	(8676)	(18)	(9683)	(10798)	(19)	(48)	(5)	511487	(261983)	333
bjtelecom.net	17489151	1008743	(1562)	(1)	(5929)	(122816)	(0)	(40)	(15)	16476227	(16340352)	4181
di.uminho.pt	17392507	54	(0)	(0)	(0)	(26)	(0)	(0)	(3)	17392440	(17400995)	13
lisa.surfsara.nl	15040373	15039452	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	921	(0)	0
cox.net	10382494	4598725	(2399)	(0)	(16551)	(25327)	(30)	(54)	(30)	5782525	(487530)	1244
ocn.ne.jp	9206626	2725492	(1550397)	(40646)	(10576)	(2737)	(7)	(87)	(108)	6478800	(2902053)	2334
exabot.com	8370318	8142896	(26)	(1)	(429)	(77)	(2)	(8)	(92)	226767	(98)	655
dgsca.unam.mx	8012071	3182148	(17)	(0)	(938)	(1189)	(0)	(8)	(99)	4829831	(4811556)	92
gdbnet.ad.jp	7545410	6585842	(297713)	(0)	(140)	(56)	(28)	(56)	(40)	959502	(20)	66
affrc.go.jp	7515552	115284	(1029)	(2)	(5116)	(484)	(0)	(15)	(4)	7399848	(7386549)	420
ngw01.hgc.jp	6894575	5533	(0)	(0)	(0)	(5469)	(0)	(0)	(97)	6889042	(6895548)	0
ahrefs.com	5871391	4630380	(38004)	(42)	(312)	(95)	(5)	(4)	(60)	1191768	(311)	49243
hinet.net	5631586	4509270	(18272)	(68)	(5179)	(5050)	(16)	(31)	(49)	1120297	(974258)	2019
spmode.ne.jp	5195969	314888	(1387846)	(6151)	(1315)	(239)	(4)	(1)	(0)	4880807	(853)	274
asianet.co.th	4982648	54127	(1710)	(181)	(1845)	(357)	(0)	(4)	(2)	4928209	(24908207)	312
comcast.net	4690087	2912054	(2732)	(51)	(17627)	(1017847)	(14)	(36)	(57331)	1775513	(1633688)	2520
rcil.gov.in	4532964	25401	(9)	(0)	(1097)	(252)	(0)	(1)	(19)	4507537	(22648)	26
au-net.ne.jp	4213866	429398	(1100767)	(8017)	(9995)	(776)	(5)	(11)	(13)	3781466	(18665)	3002
nsysu.edu.tw	4086875	4084887	(9)	(0)	(1577)	(2116)	(0)	(0)	(0)	1981	(2)	7
uci.edu	4074723	15173	(13)	(0)	(350)	(384)	(0)	(5)	(1)	4059545	(29318)	5
missouri.edu	3996459	64326	(21)	(0)	(728)	(545)	(0)	(3)	(13)	3932124	(2867040)	9
ym.edu.tw	3936384	81631	(60)	(0)	(425)	(189)	(0)	(0)	(51)	3854743	(3979370)	10
3.com.vn	3878721	3874974	(2242)	(71)	(262)	(4307)	(4)	(4)	(0)	3745	(6197)	2
189.com.vn	3870025	3869448	(650)	(0)	(211)	(2437)	(1)	(2)	(0)	564	(12)	13
clients.your-server.de	3666275	2304341	(29262)	(243)	(4408)	(5975)	(209)	(253)	(156)	1333857	(764)	28077
bu.edu	3637922	93749	(22)	(0)	(399)	(33291)	(0)	(2)	(46)	3544151	(1113845)	22
vpn-e.uni-kiel.de	3471893	3471875	(0)	(0)	(5)	(8)	(0)	(0)	(0)	18	(35)	0
p.mail.ru	3277164	3175515	(227)	(15)	(556)	(200)	(12)	(11)	(23)	99692	(128)	1957
haichar.univ-lyon1.fr	3263456	3236736	(0)	(0)	(2)	(27767)	(0)	(0)	(2)	26720	(12675)	0
185.com.vn	3135803	3135166	(895)	(4)	(127)	(2118)	(0)	(0)	(0)	634	(83)	3
ou.dk	2999650	49555	(0)	(0)	(233)	(417)	(0)	(5)	(0)	2950064	(1509478)	31
230.com.vn	2984960	2984073	(796)	(14)	(95)	(2382)	(0)	(0)	(0)	885	(2)	2
wowrack.com	2975568	1871856	(7203)	(37)	(81)	(66)	(12)	(9)	(17)	1099378	(75)	4334
google.com	2858476	2037338	(117674)	(1173)	(13449)	(4824)	(16)	(50)	(230)	690204	(6516)	130934
gla.ac.uk	2856354	106959	(6)	(0)	(355)	(1295)	(0)	(1)	(13)	2749377	(5213168)	18
180.com.vn	2698583	2697628	(923)	(0)	(74)	(2391)	(0)	(0)	(0)	945	(2652)	10
kyoto-u.ac.jp	2634508	622440	(26103)	(767)	(13986)	(1847)	(10)	(295)	(65)	2011262	(19960)	806
korea.ac.kr	2544895	355842	(16)	(0)	(8651)	(675)	(0)	(0)	(1)	2189021	(2113625)	32
osc.edu	2314287	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	2314287	(2327849)	0
archive.org	2209145	1698046	(770)	(7)	(254)	(216)	(4)	(2)	(23)	471212	(658)	39887
rev.stofanet.dk	2208657	382	(1)	(0)	(18)	(68)	(0)	(0)	(0)	2208263	(1253316)	12
panda-world.ne.jp	2180872	184890	(619197)	(4668)	(1132)	(179)	(2)	(5)	(3)	1995794	(13407)	188

表3 国別のWWWアクセスノード数 (2015年度)

国名 (ドメイン名)	ノード数	WWW	(medicus)	(お薬手帳)	(/tools/)	(LinkDB)	(reaction)	(mgenes)	(rest(Genome))	KEGG	(rest(KEGG))	DBS
Ascension Island (ac)	27	26	(0)	(0)	(1)	(4)	(0)	(1)	(0)	14	(5)	0
Andorra (ad)	60	51	(1)	(0)	(1)	(0)	(0)	(1)	(0)	16	(0)	0
United Arab Emirates (ae)	1125	964	(28)	(0)	(37)	(13)	(0)	(0)	(0)	196	(3)	7
aerospace (aero)	22	11	(11)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	11	(0)	0
Afghanistan (af)	1	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	(0)	0
Antigua and Barbuda (ag)	23	21	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	3	(0)	1
Albania (al)	32	31	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(1)	12	(1)	2
Armenia (am)	594	507	(4)	(0)	(21)	(8)	(0)	(0)	(0)	123	(7)	6
Netherlands Antilles (an)	39	30	(0)	(0)	(2)	(0)	(0)	(0)	(0)	8	(0)	2
Angola (ao)	46	40	(2)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	(1)	6	(0)	0
Argentina (ar)	7942	6644	(59)	(0)	(656)	(535)	(6)	(15)	(12)	2188	(139)	96
American Samoa (as)	18	14	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	4	(0)	0
Asia (asia)	6	3	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	3	(0)	0
Austria (at)	10683	9363	(108)	(2)	(943)	(664)	(3)	(10)	(14)	2830	(265)	62
Australia (au)	30203	26490	(1103)	(3)	(2619)	(1440)	(1)	(8)	(68)	8002	(967)	250
Aruba (aw)	61	53	(0)	(0)	(1)	(1)	(0)	(0)	(0)	9	(0)	1
Azerbaijan (az)	107	99	(0)	(0)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	9	(0)	3
Bosnia Hercegovina (ba)	381	351	(2)	(0)	(20)	(7)	(0)	(0)	(0)	46	(0)	2
Bangladesh (bd)	577	475	(13)	(0)	(87)	(36)	(0)	(0)	(0)	169	(5)	5
Belgium (be)	14009	12529	(145)	(1)	(958)	(828)	(2)	(4)	(13)	3453	(415)	81
Burkina Faso (bf)	2	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	1	(0)	0
Bulgaria (bg)	2025	1761	(10)	(0)	(62)	(50)	(2)	(2)	(0)	397	(31)	28
Bahrain (bh)	89	83	(2)	(0)	(4)	(0)	(0)	(0)	(0)	10	(1)	0
Burundi (bi)	2	2	(0)	(0)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	0	(0)	0
bitnet (bitnet)	18	18	(0)	(0)	(0)	(2)	(0)	(0)	(0)	11	(1)	0
Business (biz)	654	523	(28)	(0)	(37)	(68)	(2)	(2)	(2)	211	(5)	29
Bermuda (bm)	14	10	(2)	(0)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	6	(0)	0
Brunei Darussalam (bn)	158	137	(5)	(0)	(4)	(0)	(0)	(0)	(0)	25	(0)	7
Bolivia (bo)	396	334	(9)	(0)	(4)	(2)	(0)	(0)	(0)	73	(4)	3
Brazil (br)	42107	36382	(339)	(6)	(3323)	(2411)	(9)	(59)	(31)	11530	(1277)	604
Bahamas (bs)	4	4	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	(0)	0
Bhutan (bt)	63	44	(14)	(0)	(10)	(1)	(0)	(0)	(0)	22	(1)	1
Botswana (bw)	86	74	(3)	(0)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	17	(0)	3
Belarus (by)	1220	1036	(7)	(0)	(22)	(27)	(0)	(0)	(18)	258	(9)	10
Belize (bz)	5	5	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	(0)	0
Canada (ca)	38856	35226	(821)	(1)	(4313)	(1801)	(2)	(28)	(45)	11294	(1135)	444
Catalan (cat)	114	101	(2)	(0)	(8)	(11)	(0)	(0)	(0)	36	(3)	6
Cocos Islands (cc)	156	102	(43)	(0)	(28)	(18)	(0)	(0)	(1)	87	(12)	1
Congo (cd)	2	2	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	(0)	0
Switzerland (ch)	17259	15039	(365)	(8)	(1402)	(906)	(0)	(17)	(106)	5197	(809)	210
Cote D'ivoire (ci)	256	230	(1)	(0)	(3)	(2)	(0)	(0)	(0)	70	(0)	24
Cook Islands (ck)	3	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	1	(0)	1
Chile (cl)	4585	4091	(26)	(1)	(484)	(323)	(0)	(9)	(1)	1250	(134)	33
Cameroon (cm)	446	395	(3)	(0)	(4)	(2)	(0)	(0)	(0)	98	(0)	6
China (cn)	87534	68825	(7747)	(14)	(6443)	(2526)	(74)	(128)	(30)	32834	(1058)	1883
Colombia (co)	9347	8400	(45)	(1)	(733)	(478)	(1)	(8)	(7)	2010	(188)	86
Commercial (com)	264604	203185	(30940)	(1143)	(17743)	(8223)	(643)	(1453)	(1458)	99430	(7866)	15851
cooperative (coop)	10	8	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	1	(0)	1
Costa Rica (cr)	274	241	(3)	(0)	(6)	(15)	(0)	(1)	(0)	68	(2)	5
Cuba (cu)	133	124	(0)	(0)	(20)	(14)	(0)	(1)	(0)	36	(4)	0
Cape Verde (cv)	17	14	(0)	(0)	(1)	(1)	(0)	(0)	(0)	4	(0)	0
Curacao (cw)	49	47	(1)	(0)	(4)	(0)	(0)	(0)	(0)	2	(0)	0
Christmas Island (cx)	3	3	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	(0)	0
Cyprus (cy)	351	316	(3)	(0)	(10)	(8)	(0)	(0)	(0)	71	(5)	1
Czechoslovakia (cz)	8856	7838	(178)	(1)	(736)	(448)	(8)	(24)	(24)	2264	(346)	253
Germany (de)	89559	76590	(1561)	(59)	(8015)	(5896)	(46)	(123)	(183)	28000	(2987)	1255
Denmark (dk)	6304	5618	(52)	(1)	(506)	(522)	(0)	(6)	(10)	1924	(278)	63
Dominica (dm)	2	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	1	(0)	0
Dominican Republic (do)	518	442	(4)	(0)	(1)	(3)	(0)	(1)	(0)	89	(0)	3

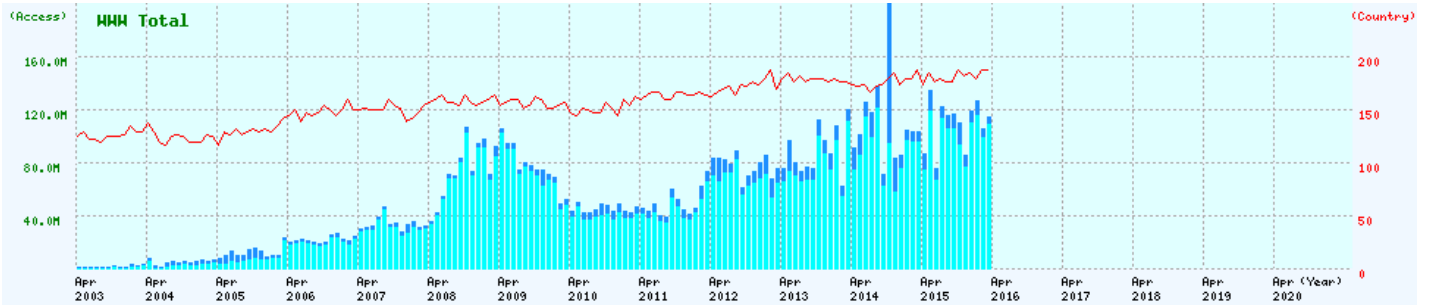
Algeria (dz)	39	32	(1)	(0)	(2)	(1)	(0)	(0)	(0)	11	(1)	2
Ecuador (ec)	410	350	(4)	(0)	(21)	(14)	(1)	(1)	(1)	84	(8)	6
USA Educational (edu)	172648	157833	(694)	(9)	(22752)	(11111)	(10)	(135)	(423)	47310	(6837)	1608
Estonia (ee)	1645	1476	(6)	(0)	(73)	(65)	(0)	(0)	(1)	358	(18)	9
Egypt (eg)	1051	940	(4)	(0)	(62)	(42)	(0)	(1)	(0)	190	(5)	4
Eritrea (er)	3	3	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	(0)	0
Spain (es)	16496	14936	(102)	(1)	(2188)	(1510)	(6)	(20)	(39)	5023	(654)	160
Ethiopia (et)	6	6	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	(0)	0
European Union (eu)	4396	3774	(837)	(35)	(326)	(191)	(19)	(38)	(27)	2231	(205)	945
Finland (fi)	11029	10048	(67)	(1)	(554)	(536)	(0)	(4)	(19)	2107	(293)	77
Fiji (fj)	46	44	(0)	(0)	(2)	(2)	(0)	(0)	(0)	3	(0)	0
Falkland Islands (fk)	1	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	(0)	0
Micronesia (fm)	9	4	(5)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	5	(0)	0
Faroe Islands (fo)	7	6	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	1	(0)	0
France (fr)	28436	25642	(363)	(8)	(3475)	(2139)	(4)	(34)	(47)	8163	(1066)	241
gbl (gbl)	104	99	(28)	(0)	(3)	(0)	(0)	(0)	(0)	68	(2)	15
Grenada (gd)	8	8	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	3	(0)	0
Georgia (ge)	588	497	(1)	(0)	(6)	(16)	(0)	(0)	(0)	112	(4)	5
Ghana (gh)	282	254	(6)	(0)	(12)	(4)	(0)	(0)	(0)	49	(2)	2
Gibraltar (gi)	1	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	1	(0)	0
Greenland (gl)	22	18	(0)	(0)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	3	(0)	2
USA Government (gov)	6706	5814	(49)	(0)	(950)	(575)	(4)	(9)	(32)	2343	(693)	100
Equatorial Guinea (gq)	2	2	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	(0)	0
Greece (gr)	8650	7533	(42)	(3)	(450)	(373)	(1)	(7)	(16)	2054	(374)	63
South Georgia (gs)	2	2	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	2	(0)	2
Guatemala (gt)	852	716	(22)	(0)	(17)	(31)	(0)	(0)	(0)	176	(1)	5
Guyana (gy)	96	94	(0)	(0)	(2)	(0)	(0)	(0)	(0)	12	(0)	2
Hong Kong (hk)	4974	4227	(189)	(0)	(496)	(263)	(2)	(8)	(13)	1822	(201)	36
Honduras (hn)	71	63	(2)	(0)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	7	(0)	1
Croatia (hr)	2382	2097	(20)	(0)	(49)	(53)	(0)	(0)	(0)	465	(27)	27
Haiti (ht)	1	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	(0)	0
Hungary (hu)	7297	6461	(168)	(6)	(401)	(336)	(3)	(87)	(60)	1527	(164)	176
Indonesia (id)	5060	4257	(289)	(4)	(186)	(125)	(0)	(1)	(0)	1300	(34)	81
Ireland (ie)	4159	3738	(31)	(0)	(376)	(327)	(1)	(3)	(2)	1218	(112)	32
Israel (il)	6496	5908	(40)	(1)	(703)	(372)	(0)	(7)	(8)	1429	(123)	131
Isle of Man (im)	3	2	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	1	(0)	0
India (in)	28321	24524	(474)	(12)	(4026)	(1631)	(3)	(26)	(46)	7798	(598)	484
Information domains (info)	800	518	(162)	(0)	(32)	(12)	(2)	(5)	(0)	343	(32)	23
International (int)	13	9	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	4	(0)	0
British Indian Ocean Territory (io)	462	363	(74)	(3)	(65)	(60)	(31)	(39)	(31)	188	(17)	69
Iran (ir)	3510	3063	(9)	(0)	(258)	(191)	(1)	(2)	(1)	843	(92)	35
Iceland (is)	870	779	(5)	(0)	(43)	(72)	(0)	(2)	(0)	258	(10)	8
Italy (it)	35412	31291	(389)	(17)	(3178)	(1853)	(27)	(44)	(52)	8870	(1223)	257
Bailiwick of Jersey (je)	6	2	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	4	(0)	0
Jamaica (jm)	7	6	(0)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	3	(0)	0
Jordan (jo)	1276	1167	(13)	(0)	(33)	(12)	(0)	(1)	(0)	154	(8)	15
Japan (jp)	3534858	227871	(3362453)	(7216)	(32726)	(8996)	(99)	(539)	(268)	3406689	(2420)	2875
Kenya (ke)	253	234	(8)	(0)	(18)	(16)	(0)	(0)	(0)	50	(3)	8
Kyrgyzstan (kg)	190	160	(8)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	33	(0)	4
Cambodia (kh)	227	163	(50)	(2)	(9)	(0)	(0)	(0)	(1)	73	(1)	1
Korea (kr)	17513	15943	(107)	(1)	(3457)	(1279)	(2)	(13)	(30)	5489	(562)	131
Kuwait (kw)	77	75	(0)	(0)	(15)	(1)	(0)	(0)	(0)	14	(0)	0
Cayman Islands (ky)	46	39	(0)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	9	(1)	0
Kazakhstan (kz)	1062	890	(6)	(0)	(26)	(14)	(0)	(3)	(0)	211	(7)	12
Lao People's Democratic Republic (la)	12	12	(6)	(0)	(1)	(1)	(0)	(0)	(0)	9	(0)	0
Lebanon (lb)	289	264	(3)	(0)	(25)	(3)	(0)	(0)	(0)	68	(2)	2
Liechtenstein (li)	172	156	(4)	(0)	(10)	(3)	(0)	(0)	(0)	42	(2)	2
Sri Lanka (lk)	79	75	(0)	(0)	(21)	(3)	(0)	(0)	(0)	16	(2)	1
Liberia (lr)	1	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	1	(0)	0
Lesotho (ls)	16	15	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	1	(0)	0

Lithuania (lt)	2438	2158	(10)	(0)	(87)	(74)	(0)	(1)	(0)	421	(22)	27
Luxembourg (lu)	778	674	(23)	(1)	(70)	(55)	(0)	(2)	(3)	260	(47)	5
Latvia (lv)	446	375	(3)	(1)	(10)	(3)	(0)	(0)	(0)	83	(2)	8
Libyan Arab Jamahiriya (ly)	335	311	(0)	(0)	(22)	(6)	(0)	(0)	(0)	30	(3)	1
Morocco (ma)	360	317	(3)	(0)	(23)	(6)	(0)	(0)	(0)	55	(1)	9
Monaco (mc)	253	193	(14)	(0)	(17)	(7)	(0)	(0)	(0)	103	(1)	2
Moldova (md)	1026	866	(8)	(0)	(22)	(36)	(1)	(2)	(0)	223	(11)	20
Montenegro (me)	183	134	(15)	(0)	(1)	(2)	(0)	(0)	(0)	60	(4)	8
Madagascar (mg)	112	101	(3)	(0)	(19)	(5)	(0)	(0)	(0)	17	(0)	1
USA Military (mil)	884	732	(113)	(1)	(37)	(40)	(0)	(0)	(0)	283	(10)	8
Macedonia (mk)	240	215	(0)	(0)	(5)	(1)	(0)	(0)	(0)	31	(3)	5
Myanmar (mm)	33	20	(10)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	16	(0)	0
Mongolia (mn)	74	66	(2)	(0)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	17	(1)	0
Macau (mo)	1	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	(0)	0
Montserrat (ms)	4	4	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	2	(0)	0
Malta (mt)	14	13	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	2	(0)	0
Mauritius (mu)	26	23	(0)	(0)	(2)	(0)	(0)	(0)	(0)	2	(0)	1
Maldives (mv)	19	15	(4)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	4	(0)	0
Malawi (mw)	7	7	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	(0)	0
Mexico (mx)	35376	31443	(265)	(1)	(2410)	(2100)	(4)	(39)	(18)	8587	(493)	344
Malaysia (my)	3025	2729	(115)	(0)	(323)	(179)	(1)	(4)	(2)	715	(75)	42
Mozambique (mz)	25	19	(1)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	5	(0)	2
Namibia (na)	109	99	(0)	(0)	(5)	(0)	(0)	(0)	(0)	9	(0)	2
New Caledonia (nc)	63	58	(3)	(0)	(2)	(3)	(0)	(0)	(0)	8	(1)	0
Network (net)	718090	374932	(290400)	(651)	(22517)	(13049)	(159)	(409)	(362)	387242	(6440)	7157
Nigeria (ng)	455	417	(2)	(1)	(27)	(25)	(0)	(0)	(0)	79	(3)	8
Nicaragua (ni)	245	207	(3)	(0)	(3)	(4)	(0)	(0)	(0)	44	(1)	0
Netherlands (nl)	24287	21706	(228)	(4)	(1839)	(1727)	(28)	(36)	(71)	6371	(836)	285
Norway (no)	6259	5491	(56)	(0)	(481)	(354)	(0)	(5)	(18)	1740	(237)	59
Nepal (np)	337	296	(20)	(0)	(14)	(3)	(0)	(0)	(0)	58	(4)	4
Niue (nu)	46	37	(1)	(0)	(7)	(5)	(0)	(1)	(0)	12	(0)	2
New Zealand (nz)	4982	4255	(322)	(1)	(322)	(288)	(0)	(3)	(2)	1325	(87)	38
Oman (om)	47	43	(1)	(0)	(12)	(5)	(0)	(2)	(0)	16	(1)	4
Organizations (org)	8012	7150	(271)	(8)	(935)	(456)	(6)	(19)	(108)	2489	(529)	297
Panama (pa)	19	16	(0)	(0)	(3)	(2)	(0)	(0)	(0)	4	(0)	0
Peru (pe)	840	702	(17)	(0)	(61)	(37)	(0)	(0)	(0)	196	(3)	9
French Polynesia (pf)	49	28	(10)	(0)	(4)	(3)	(0)	(0)	(0)	30	(1)	0
Papua New Guinea (pg)	15	14	(1)	(0)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	2	(0)	0
Philippines (ph)	1204	931	(37)	(0)	(67)	(28)	(0)	(0)	(0)	319	(18)	249
Pakistan (pk)	2505	2263	(11)	(0)	(500)	(192)	(0)	(7)	(9)	610	(61)	45
Poland (pl)	23519	20282	(129)	(4)	(1119)	(1083)	(1)	(6)	(14)	5643	(404)	189
professional (pro)	40	32	(2)	(0)	(1)	(2)	(0)	(0)	(0)	15	(2)	1
Palestinian territories (ps)	189	177	(0)	(0)	(13)	(1)	(0)	(0)	(0)	17	(1)	3
Portugal (pt)	9366	8364	(34)	(2)	(636)	(529)	(1)	(8)	(21)	2263	(340)	82
Palau (pw)	198	197	(10)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	13	(0)	2
Paraguay (py)	342	288	(16)	(0)	(16)	(12)	(1)	(1)	(0)	62	(2)	6
Qatar (qa)	5	3	(0)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	2	(0)	0
Reunion (re)	29	27	(0)	(0)	(2)	(0)	(0)	(0)	(0)	7	(1)	1
Romania (ro)	6447	5801	(69)	(0)	(148)	(220)	(23)	(27)	(3)	937	(29)	84
Republic of Serbia (rs)	3718	3413	(16)	(3)	(99)	(47)	(3)	(3)	(0)	383	(18)	34
Russian Federation (ru)	26044	21498	(347)	(15)	(875)	(841)	(11)	(30)	(58)	6022	(658)	871
Rwanda (rw)	56	45	(5)	(0)	(3)	(1)	(0)	(0)	(0)	14	(0)	0
Saudi Arabia (sa)	560	511	(4)	(0)	(26)	(9)	(0)	(0)	(0)	68	(3)	11
Solomon Islands (sb)	10	8	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	2	(0)	0
Seychelles (sc)	70	40	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	23	(0)	23
Sudan (sd)	1	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	(0)	0
Sweden (se)	16051	14277	(130)	(4)	(1394)	(1020)	(2)	(15)	(25)	4607	(525)	134
Singapore (sg)	4858	4261	(412)	(0)	(543)	(334)	(0)	(1)	(32)	1616	(113)	71
St. Helena (sh)	21	6	(8)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	17	(0)	1
Slovenia (si)	696	646	(0)	(0)	(39)	(61)	(0)	(1)	(0)	152	(19)	7
Slovakia (sk)	3524	3206	(19)	(0)	(163)	(78)	(2)	(2)	(0)	511	(36)	29
Sierra Leone (sl)	1	1	(0)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	(0)	0

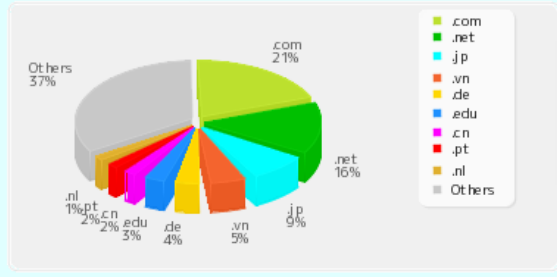
San Marino (sm)	14	13	(0)	(0)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	2	(0)	1
Senegal (sn)	1	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	(0)	0
Somalia (so)	1	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	(0)	0
Suriname (sr)	2	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	1	(0)	0
Sao Tome and Principe (st)	52	46	(4)	(0)	(3)	(0)	(0)	(0)	(0)	20	(2)	1
USSR (su)	227	189	(0)	(0)	(14)	(20)	(0)	(0)	(0)	76	(4)	0
El Salvador (sv)	30	23	(2)	(0)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	8	(0)	0
Sint Maarten (sx)	1	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	(0)	0
Syrian Arab Republic (sy)	4	3	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	1	(0)	0
Turks and Caicos Islands (tc)	64	53	(0)	(0)	(2)	(3)	(0)	(0)	(0)	12	(1)	0
French Southern Territories (tf)	2	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	2	(1)	0
Thailand (th)	16659	13922	(1447)	(10)	(1618)	(349)	(2)	(6)	(4)	3772	(169)	196
Tajikistan (tj)	8	6	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	2	(0)	0
Tokelau (tk)	14	11	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	6	(0)	2
Timor-Leste (tl)	5	4	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	1	(0)	0
tld (tld)	34	32	(0)	(0)	(3)	(1)	(0)	(0)	(0)	6	(0)	1
Turkmenistan (tm)	9	8	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	1	(0)	0
Tunisia (tn)	1	1	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	(0)	0
Tonga (to)	33	20	(12)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	14	(0)	0
Turkey (tr)	14858	13122	(124)	(3)	(713)	(495)	(2)	(7)	(9)	3056	(192)	131
Trinidad and Tobago (tt)	190	177	(0)	(0)	(5)	(1)	(0)	(0)	(0)	20	(1)	2
Tuvalu (tv)	416	152	(244)	(0)	(8)	(8)	(0)	(0)	(0)	279	(6)	3
Taiwan (tw)	20120	17629	(949)	(4)	(2069)	(1051)	(0)	(11)	(45)	6708	(696)	129
Tanzania (tz)	15	13	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	3	(0)	1
Ukrainian SSR (ua)	4954	4196	(76)	(2)	(136)	(159)	(2)	(13)	(3)	1364	(32)	228
Uganda (ug)	144	131	(5)	(0)	(14)	(2)	(0)	(1)	(0)	49	(0)	0
United Kingdom (uk)	48687	42667	(256)	(5)	(4905)	(2959)	(6)	(37)	(132)	14463	(1840)	572
USA (us)	2360	2156	(17)	(0)	(99)	(49)	(2)	(5)	(0)	362	(17)	68
Uruguay (uy)	1238	1092	(5)	(0)	(63)	(99)	(0)	(1)	(3)	311	(33)	9
Uzbekistan (uz)	154	134	(6)	(0)	(15)	(3)	(0)	(1)	(0)	29	(0)	2
Saint Vincent and the Grenadines (vc)	3	2	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	0	(0)	1
Venezuela (ve)	260	185	(1)	(0)	(7)	(3)	(0)	(1)	(3)	89	(8)	2
Virgin Islands (U.S.) (vi)	13	13	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	1	(0)	0
Viet Nam (vn)	224514	92852	(119341)	(335)	(8927)	(3558)	(79)	(134)	(29)	146908	(1016)	1337
Vanuatu (vu)	2	2	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	1	(0)	0
Samoa (ws)	49	44	(0)	(0)	(2)	(0)	(0)	(0)	(0)	7	(0)	1
Yemen (ye)	137	122	(10)	(0)	(1)	(1)	(0)	(0)	(0)	23	(3)	1
Yugoslavia (yu)	141	134	(0)	(0)	(43)	(19)	(0)	(0)	(0)	63	(6)	8
South Africa (za)	4455	3995	(30)	(1)	(517)	(216)	(2)	(6)	(6)	972	(115)	48
Zambia (zm)	31	23	(6)	(0)	(2)	(0)	(0)	(0)	(0)	8	(0)	1
Zimbabwe (zw)	144	125	(7)	(0)	(11)	(5)	(0)	(0)	(0)	31	(0)	1
Others or unknown	968801	767683	(86227)	(849)	(79794)	(40026)	(742)	(2012)	(1005)	350242	(18594)	14984
合 計	6769302	2592590	(3912381)	(10466)	(260224)	(131497)	(2095)	(5789)	(5127)	4686435	(67549)	56909

月別の利用件数

日本以外からの件数 日本からの件数 国数

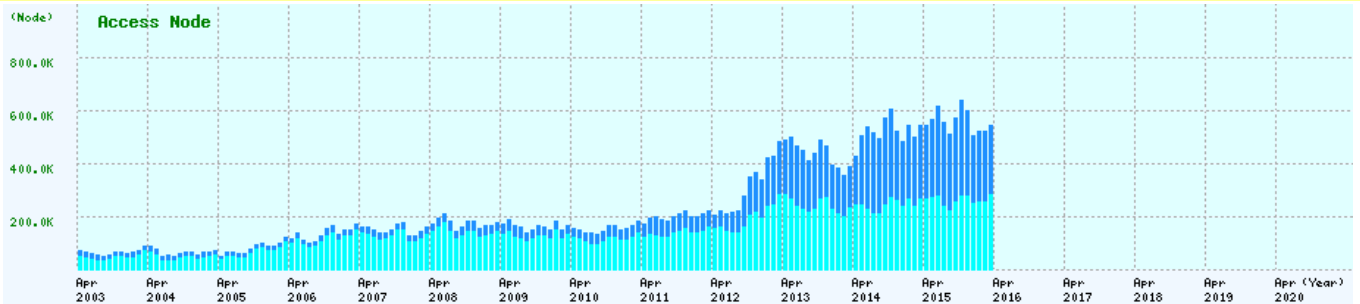


国別のWWW利用件数(2015年度)

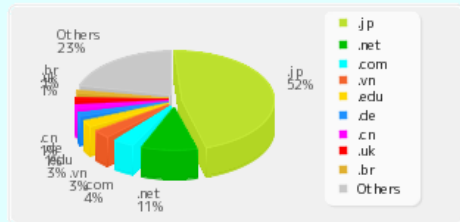


アクセスノード数の推移

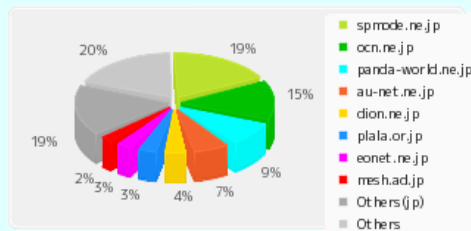
日本以外からのノード数 日本からのノード数



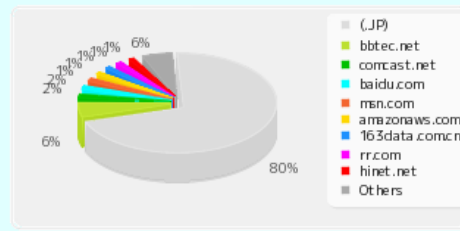
国別のアクセスノード数(2015年度)



上位50機関のアクセスノード数(2015年度)



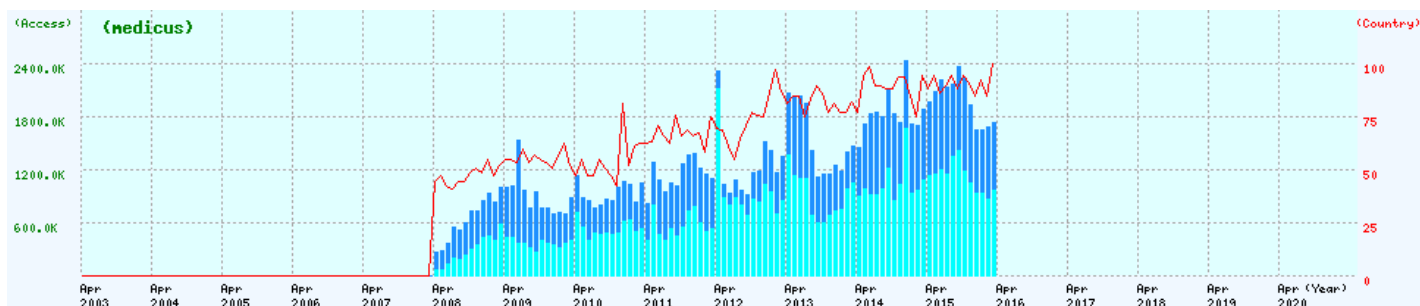
上位50機関のアクセスノード数(2015年度)



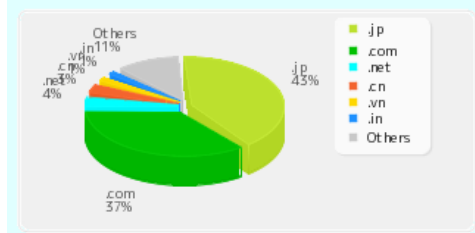
注)・上位50機関のアクセスノード数グラフは、上位50機関の総ノード数を100%とした比率です。

月別のMEDICUS利用件数

日本以外からの件数 日本からの件数 国数

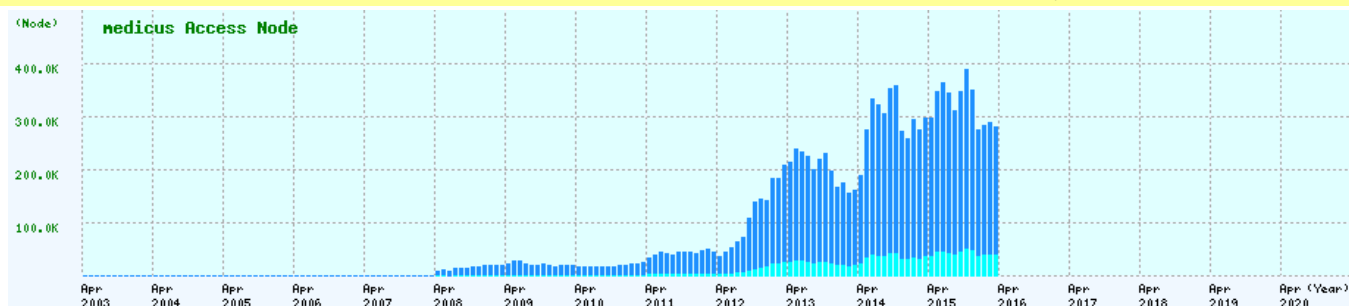


国別のMEDICUS利用件数(2015年度)

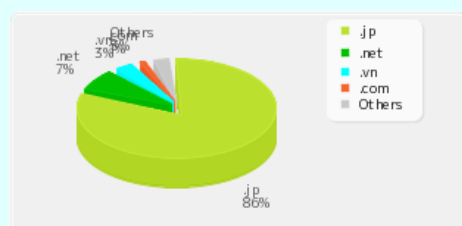


MEDICUSアクセスノード数の推移

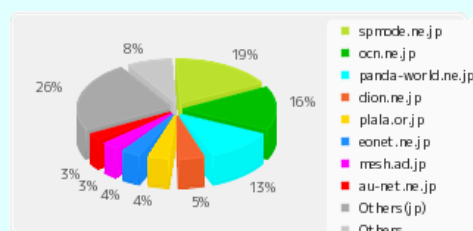
日本以外からのノード数 日本からのノード数



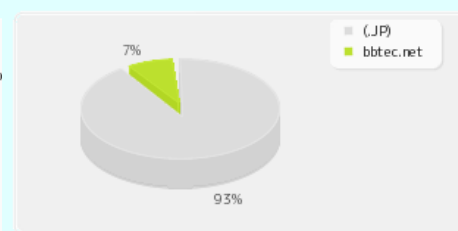
国別のMEDICUSアクセスノード数(2015年度)



上位50機関のMEDICUSアクセスノード数(2015年度)



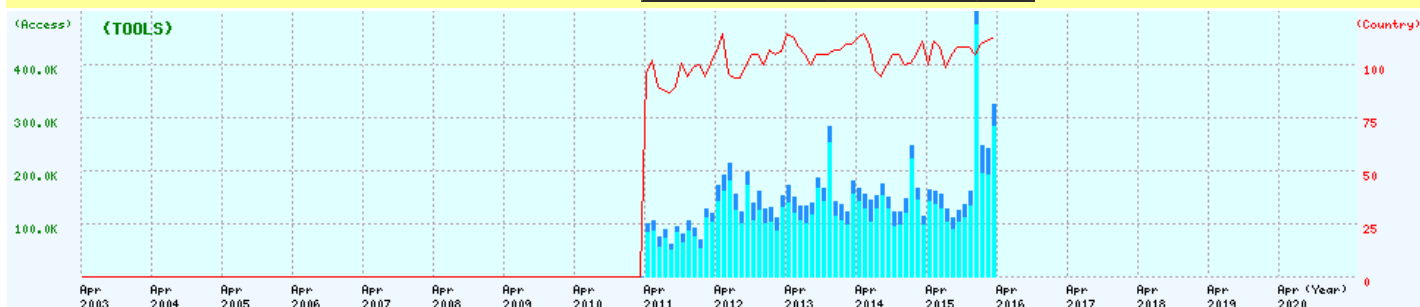
上位50機関のMEDICUSアクセスノード数(2015年度)



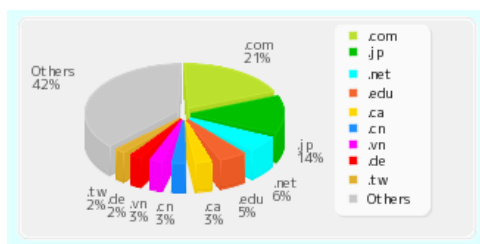
注・上位50機関のMEDICUSアクセスノード数グラフは、上位50機関の総ノード数を100%とした比率です。

月別のTOOLS利用件数

日本以外からの件数 日本からの件数 国数

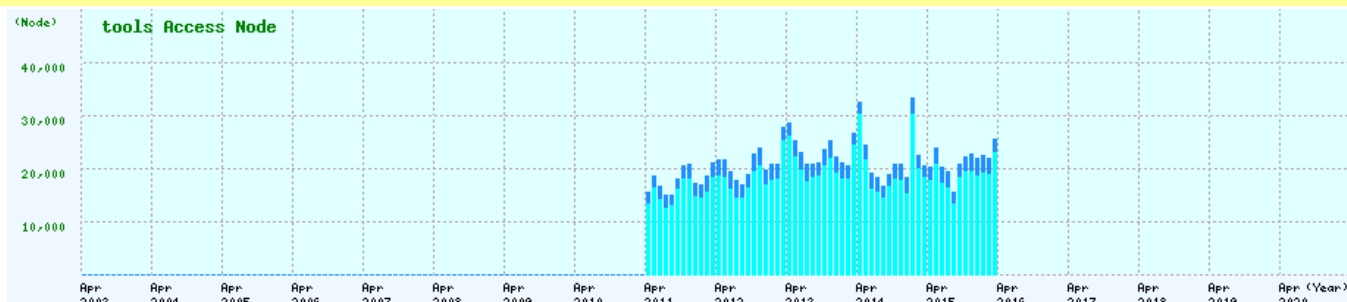


国別のTOOLS利用件数(2015年度)

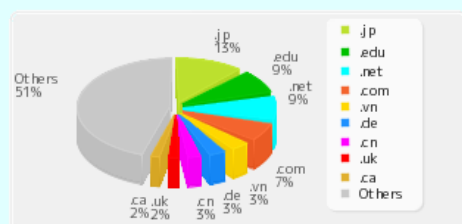


TOOLSアクセスノード数の推移

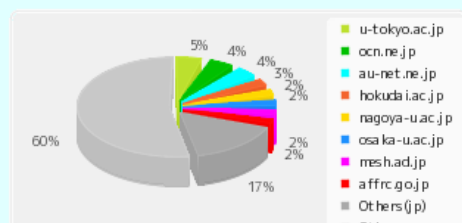
日本以外からのノード数 日本からのノード数



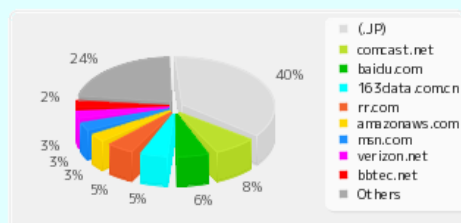
国別のTOOLSアクセスノード数(2015年度)



上位50機関のTOOLSアクセスノード数(2015年度)



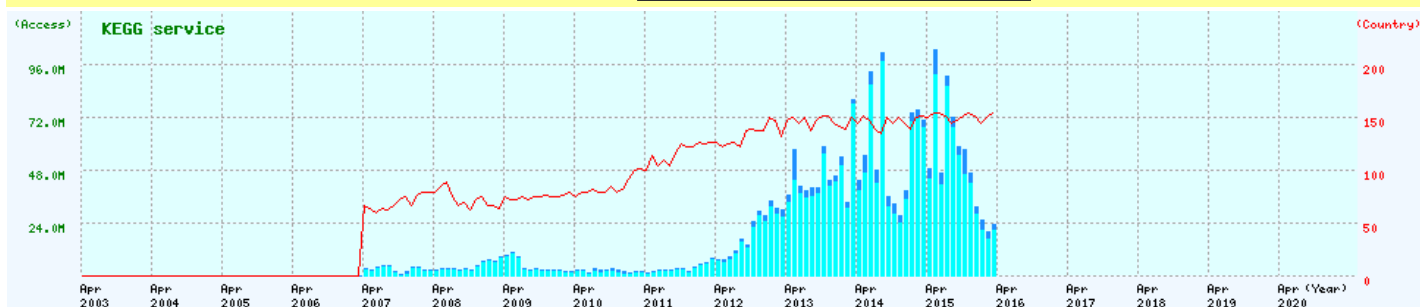
上位50機関のTOOLSアクセスノード数(2015年度)



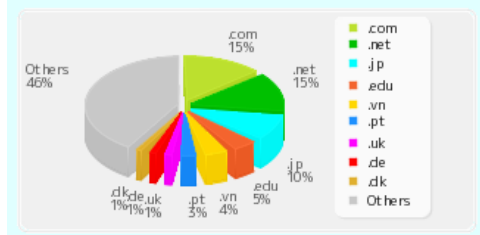
注)・上位50機関のTOOLSアクセスノード数グラフは、上位50機関の総ノード数を100%とした比率です。

月別の KEGG利用件数

日本以外からの件数 日本からの件数 国数

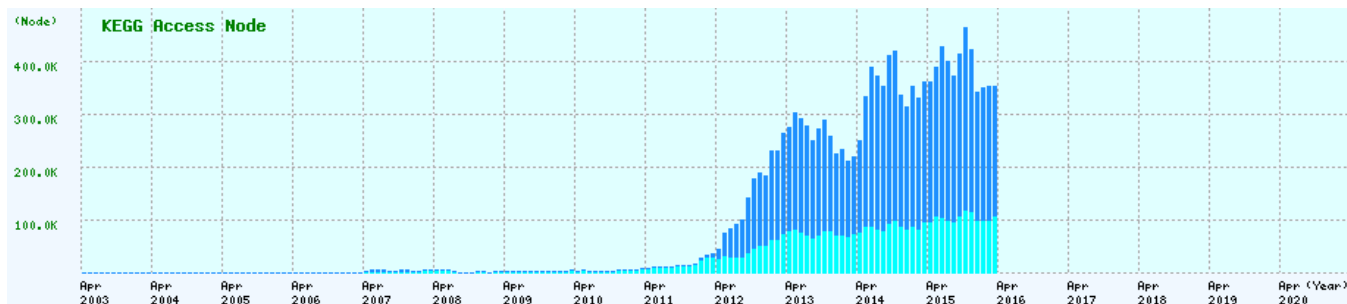


国別の KEGG利用件数(2015年度)

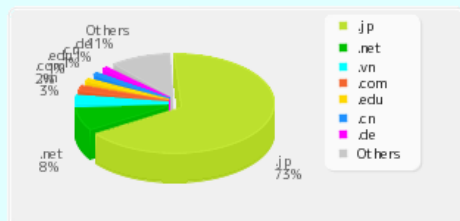


KEGGアクセスノード数の推移

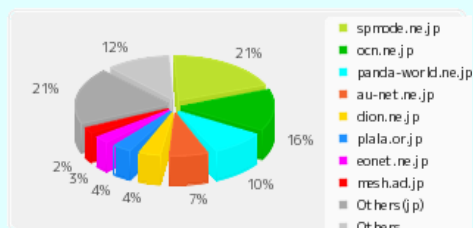
日本以外からのノード数 日本からのノード数



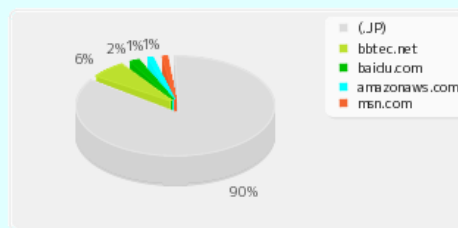
国別の KEGGアクセスノード数(2015年度)



上位50機関の KEGGアクセスノード数(2015年度)



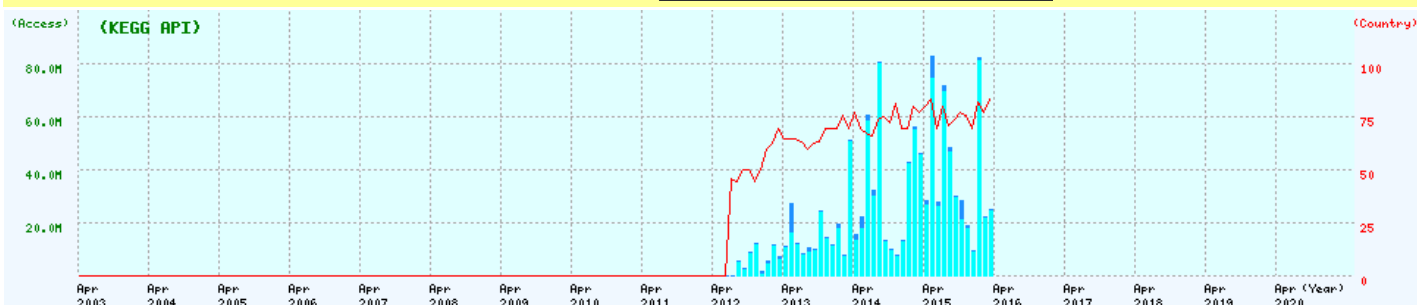
上位50機関の KEGGアクセスノード数(2015年度)



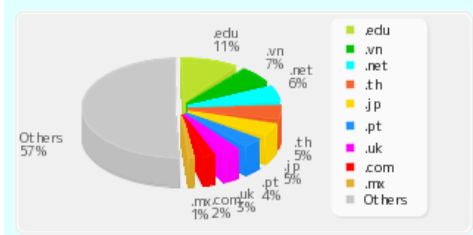
注)・上位50機関の KEGGアクセスノード数グラフは、上位50機関の総ノード数を100%とした比率です。

月別の KEGG API 利用件数

日本以外からの件数 日本からの件数 国数

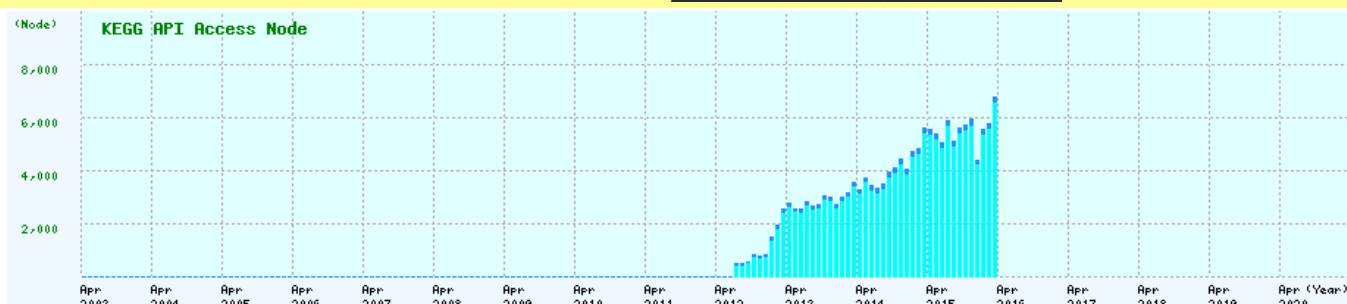


国別の KEGG API 利用件数(2015年度)

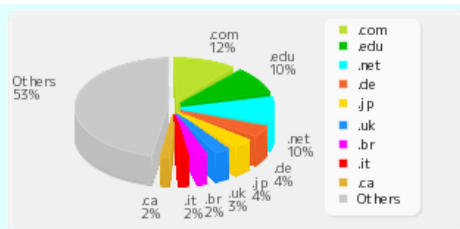


KEGG API アクセスノード数の推移

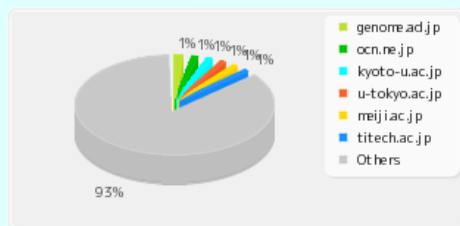
日本以外からのノード数 日本からのノード数



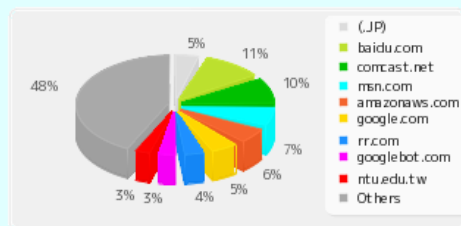
国別の KEGG API アクセスノード数(2015年度)



上位50機関の KEGG API アクセスノード数(2015年度)



上位50機関の KEGG API アクセスノード数(2015年度)



注)・上位50機関の KEGG API アクセスノード数グラフは、上位50機関の総ノード数を100%とした比率です。